

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 30,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง
ทางหลวงหมายเลข 3178 ตอนควบคุม 0100 ตอน เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก
ระหว่าง ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300 ในพื้นที่ ต. ท่าแร่ อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี
ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 เป็นเงิน 29,850,300.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง
 - 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง
 - 5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 6.1 นางสาวบรรณิษฐ์ ทรงชน ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายบุญยฤกษ์ เกียรติวิทยากุล กรรมการ
 - 6.3 นายกัมปนาท พรหมเทพ กรรมการ
 - 6.4 นายนवल พรหมจรรย์ กรรมการ
 - 6.5 นางสาวจรรยา ไข่มทอง กรรมการและเลขานุการ



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง 33110
 สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก 3178

สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ : ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300 0.800

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล.15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2569 งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง

งบประมาณ 30,000,000.00 บาท

ราคากลาง 29,850,300.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นสามร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวบวรนันท์ ทรงชน) รส.ทล.15.1

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายนพพล พรหมจรรย์) วว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15 วิชาการในตำแหน่ง วบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวจรรยา ไซ้ทอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 29,850,300.00 บาท

(ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นสามร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายณพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่ ๑๓ พ.ย. ๒๕๖๔



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338

โครงการ - รหัส : งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง 33110

สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก 3178

กม. - ระยะทางที่ท่า : ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300 0.800

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2391		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	355.00	15.85	5,626.75	19.63	19.50	6,922.50
1.2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 15 CM. THICK	SQ.M.	130.00	73.99	9,618.70	91.68	91.50	11,895.00
1.9	COLD MILLING 5 CM. DEEP	SQ.M.	8,035.00	15.40	123,739.00	19.08	19.00	152,665.00
1.12	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	L.S.	1.00	7,531.00	7,531.00	9,331.66	9,331.00	9,331.00
2.1	CLEARING AND GRUBBING (เนา)	SQ.M.	13,920.00	1.74	24,220.80	2.15	2.00	27,840.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,135.00	49.68	255,106.80	61.55	61.50	315,802.50
2.2(4)	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	580.00	54.64	31,691.20	67.70	67.50	39,150.00
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	200.00	54.64	10,928.00	67.70	67.50	13,500.00
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,285.00	180.63	593,369.55	223.81	223.75	735,018.75
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CU.M.	505.00	361.01	182,310.05	447.32	447.25	225,861.25
2.3(4.1)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	200.00	152.25	30,450.00	188.65	188.50	37,700.00
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	150.00	163.85	24,577.50	203.02	203.00	30,450.00
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	385.00	447.20	172,172.00	554.12	554.00	213,290.00
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,725.00	476.00	821,100.00	589.81	589.75	1,017,318.75
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	555.00	499.41	277,172.55	618.81	618.75	343,406.25
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	985.00	499.41	491,918.85	618.81	618.75	609,468.75
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	8,365.00	34.07	284,995.55	42.21	42.00	351,330.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	8,210.00	15.12	124,135.20	18.73	18.50	151,885.00
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC 40-50)	TON	50.00	2,583.94	129,197.00	3,201.76	3,201.00	160,050.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	8,295.00	305.25	2,532,048.75	378.23	378.00	3,135,510.00
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	8,075.00	306.12	2,471,919.00	379.31	379.25	3,062,443.75
4.9(2.1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 25 CM. THICK	SQ.M.	5,390.00	963.07	5,190,947.30	1,193.34	1,193.00	6,430,270.00
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT (JRCP)	M.	555.00	364.29	202,180.95	451.39	451.25	250,443.75
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT (JRCP)	M.	1,700.00	124.76	212,092.00	154.59	154.50	262,650.00
4.9(2.5)	DUMMY JOINT (JRCP)	M.	190.00	55.97	10,634.30	69.35	69.25	13,157.50
4.9(2.6)	EDGE JOINT (JRCP)	M.	200.00	50.06	10,012.00	62.02	62.00	12,400.00
5.3(5.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	610.00	4,022.99	2,454,023.90	4,984.88	4,984.00	3,040,240.00
6.3(1.3)	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	32.00	25,043.55	801,393.60	31,031.46	31,031.00	992,992.00
6.3(1.11)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING	EACH	3.00	8,533.35	25,600.05	10,573.67	10,573.00	31,719.00
6.3(5.1)	PLAIN CONCRETE HEADWALL	CU.M.	4.00	3,206.14	12,824.56	3,972.72	3,972.00	15,888.00
6.3(5.2)	R.C. HEADWALL	CU.M.	4.00	3,840.43	15,361.72	4,758.67	4,758.00	19,032.00
6.3(9.2)	1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER	M.	445.00	886.71	394,585.95	1,098.72	1,098.00	488,610.00



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338

โครงการ - รหัส : งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง 33110

สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก 3178

กม. - ระยะทางที่ทำ : ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300 0.800

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2391		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.3(12.2)	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	470.00	400.98	188,460.80	496.85	496.75	233,472.50
6.3(14.3)	RETAINING WALL TYPE 2A (H ≥ 1.00 M.)	M.	100.00	3,677.66	367,766.00	4,556.98	4,556.00	455,600.00
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	100.00	706.34	70,634.00	875.22	875.00	87,500.00
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	563.00	506.32	285,058.16	627.38	627.25	353,141.75
6.5(6)	10 CM. STAMPED CONCRETE	SQ.M.	875.00	717.73	628,013.75	889.33	889.25	778,093.75
6.8 (1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS II TYPE I (ON SIDE SLOPE)	M.	144.00	1,355.21	195,150.24	1,679.24	1,679.00	241,776.00
6.8 (10)	STAINLESS RAIL FOR WALKWAY	M.	95.00	1,858.13	176,522.35	2,302.40	2,302.00	218,690.00
6.10(1.1)	GUIDE POST	EACH	4.00	593.64	2,374.56	735.57	735.50	2,942.00
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR CURB	EACH	45.00	88.00	3,960.00	109.04	109.00	4,905.00
	แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว							
6.10(4.2)	REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL	EACH	36.00	118.00	4,248.00	146.21	146.00	5,256.00
	แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า							
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีด้า(หีบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	9,765	4,273.71	41,732.78	5,295.55	5,295.00	51,705.68
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีด้า(หีบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	6,300	4,388.36	27,646.67	5,437.61	5,437.00	34,253.10
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	5,005	5,521.71	27,636.16	6,841.95	6,841.00	34,239.21
6.11(2.1)	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M	M.	140.00	429.54	60,135.60	532.24	490.00	68,600.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	22.00	34,437.07	757,615.54	42,670.97	42,670.00	938,740.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	9.00	42,543.37	382,890.33	52,715.48	52,715.00	474,435.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไม่เข้า หรืออนุอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1.00	-	-	230,000.00	230,000.00	230,000.00
6.13(1)	TRAFFIC SIGNALS : VEHICLE ACTUATED SIGNALS TYPE, LED LAMPS AT STA. 5+000 (3 - PHASE)	L.S.	1.00	2,371,205.70	2,371,205.70	2,938,160.98	2,938,160.00	2,938,160.00
6.14(3)	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2.00	25,330.00	50,660.00	31,386.40	31,386.00	62,772.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	770.00	277.60	213,752.00	343.97	343.75	264,687.50

 <p>สำนักงานทางหลวงที่ 15</p>	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง	33110
	สายทาง - หมายเลข :	เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก	3178
	กม. - ระยะทางที่ท่า :	ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300	0.800

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2391		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	220.00	101.97	22,433.40	126.35	126.25	27,775.00
6.15(4.1)	UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	115.00	180.00	20,700.00	223.03	223.00	25,645.00
6.15(4.2)	BI - DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	2.00	210.00	420.00	260.21	260.00	520.00
6.17(6.1)	BUS STOP SHELTER TYPE F , SPREAD FOOTING	EACH	1.00	63,108.28	63,108.28	78,197.46	78,197.00	78,197.00
6.21(2.1)	DISABLED RAMP (W ≥ 1.00 M.)	EACH	4.00	1,267.73	5,070.92	1,570.84	1,570.00	6,280.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรหน้าทางก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	19,976.27	19,976.27	24,752.59	24,672.76	24,672.76
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 13 พ.ย. 2568					23,920,655.89	1.2391		29,850,300.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			29,850,300.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นสามร้อยบาทถ้วน			

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	20	1.2521	เพชรบุรี	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	23.92065589	1.2391	ใช้ Factor F	1.2391
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2566_IR.7			30	1.2191	ปกติ	-



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส : งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง	33110
สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก	3178
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300
	0.800

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	5,049	Tf =	1.045	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,950.00	120	190.32	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	26,466.67	120	190.32	-	ลากพ่วง	กทม.
3	EAP	บาท / ตัน	29,286.67	120	190.32	-	ลากพ่วง	กทม.
4	CRS-2	บาท / ตัน	26,300.00	120	190.32	-	ลากพ่วง	กทม.
5	หิน 1"	บาท / ม. ³	310	41	121.70	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
6	หินใหญ่	บาท / ม. ³	230	41	147.02	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
7	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	212	41	147.02	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
8	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	215	41	147.02	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
9	หินผสม BB(หินปูน)	บาท / ม. ³	215	41	147.02	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
10	หินคลุก	บาท / ม. ³	100	44	157.64	-	10 ล้อ	โรงโม่ ส.ศิลาเพชร
11	หินฝุ่น	บาท / ม. ³	90	41	147.02	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรลดา
12	หิน 3/8"	บาท / ม. ³	210	41	147.02	-	10 ล้อ	โรงโม่หินเพชรสมุทร(1970)
13	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	55	49	175.33	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์ (1)
14	วัสดุคัดเลือก	บาท / ม. ³	37	49	175.33	-	10 ล้อ	บ่อลูกรังน้อมจิตร์ (1)
15	ดินถม	บาท / ม. ³	40	5	21.92	-	10 ล้อ	เพชรบุรี
16	ทรายถม	บาท / ม. ³	60	46	164.73	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พบ.
17	RCP.๑ 1.00 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	2,200	41	136.51	30.00	10 ล้อ	บ. ปากท่อคอนกรีต จก.
18	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.18	-	10 ล้อ	-
19	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	-	-	-	ลากพ่วง	-
20	ปูนซีเมนต์ประเภท 1/ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,429.91	165	261.48	50	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. ประจวบคีรีขันธ์
21	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	320	46	164.73	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง
22	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	310	41	147.02	-	ลากพ่วง	โรงโม่หินเพชรลดา
23	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	21,600.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
24	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,800.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
25	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,360.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
26	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,250.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
27	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,350.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
28	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,900.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
29	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
30	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.
31	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	20,700.00	120	190.32	80	ลากพ่วง	กทม.



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338
 โครงการ - รหัส : งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง 33110
 สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก 3178
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ท่า : ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300 0.800

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	5,049	Tf =	1.045	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
32	ลาดผูกเหล็ก	บาท / กก.	25.70	120	0.19	0.08	ลากพ่วง	กทม.
33	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	106	269.54	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
34	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	106	269.54	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
35	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	106	269.54	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
36	วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	160,000	120	305.04	100	10 ล้อ	กทม.
37	วัสดุ Hardener	บาท / ตัน	400,000	120	305.04	100	10 ล้อ	กทม.
38	ไม้กระบอก	บาท / ฟ.³	607.48	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
39	ไม้อย่าง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
40	ไม้อย่าง 1" x 8"	บาท / ฟ.³	700.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
41	ไม้อย่าง 4" x 4"	บาท / ฟ.³	841.12	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
42	ไม้เนื้อแข็ง	บาท / ฟ.³	2,168.22	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
43	ไม้อัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	100.60	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
44	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
45	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	บาท / ตัน	28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
46	ไม้ค้ำยัน Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	65	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
47	เข็ม □ 0.40x0.40x10 ม.	บาท / ตัน	9,007.00	-	-	307.20	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
48	เข็ม □ 0.26x0.26x21 ม.	บาท / ตัน	6,090.00	-	-	272.56	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
49	เข็ม □ 0.15x0.15x1.5 ม.	บาท / ตัน	184.80	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
50	ลวดอัดแรง Ø 3/8" - 7	บาท / ตัน	63,250.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
51	ตะปู	บาท / กก.	23.10	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
52	อิฐมวลถุ	บาท / ก้อน	1.40	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
53	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,319.95	120	190.32	50	ลากพ่วง	กทม.
54	ปูนขาว	บาท / ถุง(5 กก.)		120	0.95	0	ลากพ่วง	กทม.
55	ทรายละเอียด	บาท / ม.³	370.00	46	164.73	-	10 ล้อ	บ่อทรายไร่หลวง อ.ท่ายาง พม.
56	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	373.83	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
57	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	579.44	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
58	L 65 x 65 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	785.05	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
59	L 75 x 75 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	906.54	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
60	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,030.34	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
61	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	2,056.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
62	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี



แขวงทางหลวง - รหัส : เพชรบุรี 338

โครงการ - รหัส : งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง 33110

สายทาง - หมายเลข : เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก 3178

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300

0.800

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คัน/วัน)	5,049	Tf =	1.045	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
63	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ลิตร	654.21	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
64	ท่อ PVC. Ø 1"	บาท / ท่อน(4 ม.)	92.52	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
65	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	236.45	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
66	ท่อ PVC. Ø 3"	บาท / ท่อน(4 ม.)	612.15	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
67	ท่อ PVC. Ø 4"	บาท / ท่อน(4 ม.)	937.38	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
68	ข้อต่อ 90 องศา Ø 2"	บาท / อัน	34.58	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
69	ข้อต่อ 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	88.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
70	สามทาง 90 องศา Ø 3"	บาท / อัน	176.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
71	PVC. CAP Ø 1"	บาท / อัน	8.41	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
72	PVC. CAP Ø 3"	บาท / อัน	56.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
73	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	892.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
74	ท่อ GRC. Ø 2 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	1,476.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
75	ท่อ GRC. Ø 1 1/2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	664.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
76	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
77	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
78	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	383.18	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
79	ทินเนอร์	บาท / กระบุง	135.51	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
80	สายไฟฟ้า NY 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	273.04	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
81	สายไฟฟ้า NY 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	66.93	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
82	สายไฟฟ้า NY 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	215.11	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
83	สายไฟฟ้า NY 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	60.79	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
84	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm ²	บาท / ม.	192.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
85	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	6.07	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
86	สายไฟฟ้า THW 1 x 16 mm ²	บาท / ม.	71.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
87	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 10 mm ²	บาท / ม.	262.28	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
88	สายไฟฟ้า IEC10 4 x 1.5 mm ²	บาท / ม.	63.81	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
89	สายไฟฟ้า IEC10 3 x 10 mm ²	บาท / ม.	206.64	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
90	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	บาท / ม.	58.06	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
91	เหล็กแผ่นหนา 3 มม.	บาท / แผ่น.	1,795.59	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
92	เหล็กแผ่นหนา 4 มม.	บาท / แผ่น.	2,393.66	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
93	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี

	แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
	โครงการ - รหัส :	งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง	33110
	สายทาง - หมายเลข :	เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก	3178
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คันวัน)	5,049	Tf =	1.045	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
94	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
95	เหล็ก □ 3" x 3" x 2 mm.	บาท / ท่อน	728.97	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
96	เหล็ก C 150 x 75 x 20 x 4.5 mm.	บาท / ท่อน	1,487.49	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
97	ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 1.5"	บาท / ท่อน	698.32	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
98	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,850.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	459ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
99	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,700.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	408ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก.)							
100	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,550.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	357ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
101	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,400.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
102	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,390.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)							
103	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,340.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
104	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
105	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,270.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
106	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,250.00	-	-	-	-	จ. เพชรบุรี
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
107	คอนกรีตหยาบ	บาท / ลบ.ม.	2,200	-	-	-	-	ราคารวมค่าขนส่ง
	(แข็งตัวเร็วใน 24 ชม.)							
108	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	94.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. เพชรบุรี
109	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	37.81	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
110	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม.	บาท / แผ่น	1,930.00	-	-	-	-	
111	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม.	บาท / แผ่น	2,880.00	-	-	-	-	
112	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	120	0.06	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							



แขวงทางหลวง - รหัส :	เพชรบุรี	338
โครงการ - รหัส :	งานยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ โดยปรับปรุงโครงสร้างทาง	33110
สายทาง - หมายเลข :	เพชรบุรี - บ้านแหลมฝั่งตะวันออก	3178
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	ระหว่าง กม. 4+500- กม.5+300
		0.800

ประเมินราคาเมื่อ	13 พ.ย. 2568	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	31.00-31.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	31.50	พื้นที่ผืน	เพชรบุรี
ADT (คันวัน)	5,049	Tf =	1.045	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.200	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ให้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
113	แก๊สหุงต้ม	บาท / ถัง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
114	ท่อ RSC Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	432.00	-	-	-	-	
115	ท่อ EMT Ø 1"	บาท / ท่อน (3ม.)	191.10	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ปูน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	B	C	D		E	
			โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้าง 1-5	โครงสร้างทั่วไป
กำลังอัดคอนกรีต	46-50 Mpa (469-510 ksc)	41-45 Mpa (418-459 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	30-40 Mpa (306-408 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)	< 30 Mpa (<306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	300:466:662	300:466:662
ซีเมนต์ 1.05 x	2,741.39	1,295.31	1,151.38	1,007.46	1,007.46	863.54
ทราย 1.20 x	484.73	227.44	241.98	256.52	256.52	271.06
หิน 1.15 x	457.02	347.93	347.93	347.93	347.93	347.93
ค่าวัสดุรวม	1,870.68	1,741.29	1,611.91	1,611.91	1,482.53	1,482.53
ค่าแรงผสม-เท	532.00	532.00	532.00	466.00	532.00	466.00
รวมต้นทุน	2,402.68	2,273.29	2,143.91	2,077.91	2,014.53	1,948.53

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	
		ปูนประเภท 1	ปูนผสม
กำลังอัดคอนกรีต			
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,741.39	633.26	1,439.23
ทราย 1.20 x	484.73	228.60	435.68
หิน 1.15 x	457.02	443.06	-
ค่าวัสดุรวม	1,304.92	1,874.91	1,779.82
ค่าแรง	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,730.92	2,021.91	1,926.82

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,900.00	2,850.00	2,700.00	2,550.00	2,400.00	2,390.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	3,227.00	3,177.00	3,027.00	2,877.00	2,727.00	2,717.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	-
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,340.00	2,300.00	2,270.00	2,250.00	3,225.00	-
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,667.00	2,627.00	2,597.00	2,577.00	3,552.00	327.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,200.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,527.00

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	700.93	=	210.28	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	=	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	23.10	=	5.78	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>843.04</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %					=	210.76	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>352.91</u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)					=	168.61	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>310.76</u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	607.48	=	607.48	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดอย่างหนา 4 มม.	=	1.00	ตร.ม. @	100.60	=	100.60	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	700.93	=	210.28	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	23.10	=	5.78	บาท/ตร.ม.
					รวม	<u>924.14</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %					=	304.97	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย)					=	162.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	31.50	=	3.15	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	<u>470.12</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	21,600.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 21,600.00 + 190.32 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>26,270.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,800.00 + 190.32 + 80.00 + 4,400.00	=	<u>25,470.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,360.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,360.00 + 190.32 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,230.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,250.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,250.00 + 190.32 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,120.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,350.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,350.00 + 190.32 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,720.32</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,900.00 + 190.32 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,770.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 190.32 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>24,570.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 190.32 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,070.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	20,700.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	190.32 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,700.00 + 190.32 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>24,070.32</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 120 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25.70 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 120 กม.	=	0.19 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 25.7 + 0.19 + 0.08	=	<u>25.97</u> บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 46 กม.) + 0.75xค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าทรายที่แห้ง	=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 46 กม.	=	164.73 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times (320 + 164.73) + 0.75 \times 46.39$	=	<u>713.41</u> บาท/ลบ.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่าขนส่ง 46 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แห้ง	=	320.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 46 กม.	=	164.73 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	<u>46.39</u> บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (320 + 164.73) + 0.70 \times 46.39$	=	<u>638.39</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด $4.00 \times 50.00 = 200.00$ ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบฯ, F 1.00

ต้นทุน = $T_a A$ $T_a =$ ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดหรือออก = 0.05 ม. $A = 20 \times$ ค่างานขุดหรือผิว AC. 5 ซม.+ (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) \times ส่วนขยาย

ค่างานขุดหรือผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.46 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.81 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.46 + (40.81 + 14.06) \times 1.6$ = 316.99 บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = 0.05×316.99 = 15.85 บาท/ตร.ม.

1.2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 15 CM.THICK

ต้นทุน = $T [$ ค่างานขุดหรือผิวทางคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) \times ส่วนขยาย] $T =$ ความหนาผิวทางคอนกรีต ที่ขุดหรือ = 0.15 ม.

ค่างานขุดหรือผิวทางคอนกรีตเดิม = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 40.81 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.06 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.15 \times [400 + (40.81 + 14.06) \times 1.7]$ = 73.99 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

1.9 COLD MILLING 5 CM. DEEP

$$\text{ต้นทุน} = M_t + 1.40 (aT_1 + bT_2) (t/100)$$

 M_t = ค่างาน Milling สำหรับขุดลึก t ซม.

 t = ความหนาผิว AC. ที่ทำการ Milling ขุดลึกเฉลี่ย = 5 ซม.

$$1) \quad t < 5 \text{ ซม.} \quad M_t = (t/5) \times M_5$$

$$2) \quad 5 \text{ ซม.} \leq t \leq 10 \text{ ซม.} \quad M_t = M_5 + ((t - 5)/5) \times (M_{10} - M_5)$$

$$3) \quad t > 10 \text{ ซม.} \quad M_t = M_{10} + ((t - 10)/10) \times M_{10}$$

M_5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม. = 12.80 บาท/ตร.ม.

M_{10} = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม. = 14.94 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น $M_t = 12.8 + ((5 - 5) / 5) \times (14.94 - 12.8)$ = 12.80 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 12.80 บาท/ตร.ม.

T = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 10 กม. = 37.19 บาท/ลบ.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $12.8 + 1.40 \times 37.19 \times (5/100)$ = 15.40 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ: กำหนดจุดกองเก็บที่ หมวดทางหลวงประจวบคีรีขันธ์ ทล.4 กม.309+113

ดังนั้น ระยะขนส่งจากกึ่งกลางหน้างาน - ที่กองเก็บ = 163.000 กม.

ระยะทางขนส่งวัสดุ Milling คิดให้ = 10.000 กม.

1.12 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง = 60.00 ลบ.ฟ. @ 2,168.22 = 130,093.20 บาท

ค่ารื้อถอน และขนเก็บ โครงสร้างไม้ (5% ของค่าไม้) = 6,505.00 บาท

ค่ารื้อถอนวัสดุถุงหลังคา = 30.00 ตร.ม. @ 20.00 = 600.00 บาท

ค่าทุบรื้อคอนกรีตพื้น และฐานราก = 1.07 ลบ.ม. @ 400.00 = 426.00 บาท

รวม = 137,624.20 บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.1 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ขนาด เมา

ต้นทุน = ค่างานถางป่าขุดตอ	=	<u>1.74</u>	บาท/ตร.ม.
----------------------------	---	-------------	-----------

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเมา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีเฉพาะการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน = ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)

ค่างานขุดตัด	=	21.65	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
----------	---	------	-----------

ค่างานตัก	=	8.36	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.06	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 21.65 + 1.25 x (8.36 + 14.06)	=	<u>49.68</u>	บาท/ลบ.ม.
--	---	--------------	-----------

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ต้นทุน = 1.10 x [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)]

ค่างานขุดตัด	=	21.65	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
----------	---	------	-----------

ค่างานตัก	=	8.36	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.06	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.65 + 1.25 x (8.36 + 14.06)]	=	<u>54.64</u>	บาท/ลบ.ม.
---	---	--------------	-----------

2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน = 1.10 x [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)]

ค่างานขุดตัด	=	21.65	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	-----------

ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
----------	---	------	-----------

ค่างานตัก	=	8.36	บาท/ลบ.ม.
-----------	---	------	-----------

ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.06	บาท/ลบ.ม.
----------------	---	-------	-----------

ดังนั้น ต้นทุน = 1.10 x [21.65 + 1.25 x (8.36 + 14.06)]	=	<u>54.64</u>	บาท/ลบ.ม.
---	---	--------------	-----------

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.3(1) EARTH EMBANKMENT

ดินบึงทราย แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [40 + 21.98 + 21.92] + 46.39$	=	<u>180.63</u> บาท/ลบ.ม.

2.3(2) SAND EMBANKMENT

ทรายถม แนวเก่า

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 46 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม, ทรายถม)	=	60.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 46 กม.	=	164.73 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [60 + 164.73] + 46.39$	=	<u>361.01</u> บาท/ลบ.ม.

2.3(4.1) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [40 + 21.98 + 21.92] + 0.75 \times 46.39$	=	<u>152.25</u> บาท/ลบ.ม.

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	21.92 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.39 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [40 + 21.98 + 21.92] + 46.39$	=	<u>163.85</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

2.4(2) SELECTED MATERIAL A

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่เหลือ + ค่างานชุด-ชน + ค่าขนส่ง 49 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่เหลือ	=	37.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานชุด-ชน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 49 กม.	=	175.33 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times [37 + 32.38 + 175.33] + 55.66$	=	<u>447.20</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ต้นทุน = ส่วนยิบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 49 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยิบตัว	=	1.60
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 49 กม.	=	175.33 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.6 \times (55 + 32.38 + 175.33) + 55.66$	=	<u>476.00</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยิบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 44 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยิบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	100.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44 กม.	=	157.64 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.85 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.10 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (100 + 157.64) + (24.85 + 88.1)$	=	<u>499.41</u> บาท/ลบ.ม.

3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน = ส่วนยิบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 44 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยิบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	100.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 44 กม.	=	157.64 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	24.85 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.10 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (100 + 157.64) + (24.85 + 88.1)$	=	<u>499.41</u> บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 120 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 26,466.67 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 120 \text{ กม.} = 190.32 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.00 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26466.67 + 190.32 + 0 = 26,656.99 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.41 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 26656.99 + 7.41 = 34.07 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000) A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 120 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 26,300.00 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง} \quad 120 \text{ กม.} = 190.32 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.00 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 26300 + 190.32 + 0 = 26,490.32 \quad \text{บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.17 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 26490.32 + 7.17 = 15.12 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 3 CM. THICK

คิดจาก	1. ปูบดผิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 839 ลบ.ม. = 2,014 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง 100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง = 0 / 10000			= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง 120 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง				
ค่ายาง AC 40-50			= 36,950.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 120 กม.			= 190.32 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 36950 + 190.32 + 35			= 37,175.32 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง 41 กม.				
ค่าหินผสม AC			= 212.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 41 กม.			= 147.02 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 212 + 147.02			= 359.02 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 393.99 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.18 บาท/ตัน	
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.85 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.85 x 0.8 x 13.89			= 131.68 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37175.32 + 0.74 x 359.02 + 393.99 + 8.18 + 131.68)			= 2,583.94 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,201.46 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 186.04 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.047 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 839 ลบ.ม. = 2,014 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา = 0.05 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000		=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	120 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 36,950.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 120 กม.			= 190.32 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 36950 + 190.32 + 35			= 37,175.32 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	41 กม.			
ค่าหินผสม BC			= 215.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 41 กม.			= 147.02 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 215 + 147.02			= 362.02 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 393.99 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.18 บาท/ตัน	
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat			= 15.18 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 15.18 x 1 x 8.33			= 126.45 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 37175.32 + 0.74 x 362.02 + 393.99 + 8.18 + 126.45)			= 2,543.75 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,105.00 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 305.25 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

คิดจาก	1. ปูนนิว	Tack Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไมคิต	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40-50		
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)			
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 839 ลบ.ม. = 2,014 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.05 ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง	
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000		=	
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน	
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน	
A = ค่ายาง AC 40-50 + ค่าขนส่ง	120 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40-50			= 36,950.00 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 120 กม.			= 190.32 บาท/ตัน	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน	
ดังนั้น A = 36950 + 190.32 + 35			= 37,175.32 บาท/ตัน	
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	41 กม.			
ค่าหินผสม WC			= 212.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 41 กม.			= 147.02 บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น B = 212 + 147.02			= 359.02 บาท/ลบ.ม.	
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 393.99 บาท/ตัน	
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.18 บาท/ตัน	
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.85 บาท/ตร.ม.	
Thk. F = Thickness Factor			= 1.00	
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			= 8.33 ตร.ม./ตัน	
ดังนั้น O = 11.85 x 1 x 8.33			= 98.71 บาท/ตัน	
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.048 x 37175.32 + 0.74 x 359.02 + 393.99 + 8.18 + 98.71)			= 2,550.97 บาท/ตัน	
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,122.33 บาท/ลบ.ม.	
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05			= 306.12 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	RB9-0<W<=5.70 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602	
SIZE	3.50 x 10.00 ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 5,390 ตร.ม. คิดเป็น	1,347.50 ลบ.ม. น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00	= -	บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)	= -	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	= 3,225.00 + -	= 3,225.00	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -	= -	บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 3,225.00	= 28,218.75	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @ -	= -	บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9	= 179.590 กก. @ 25.47	= 4,574.16	บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 24.77	= 145.18	บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	= 4.490 กก. @ 25.97	= 116.61	บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -	= -	บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60	= 206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.17	= 425.95	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.41	= 329.35	บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00	= 1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		= 35,066.00	บาท
ค่างานต้นทุน	= 35,066.00 / 35	= 1,001.89	บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	CDR6-0<W<=10.00 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602		
SIZE	3.50 x 10.00 ม.	ใช้เหล็ก Wire Mesh	CDR6(0.15 x 0.15)	
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 5,390 ตร.ม. คิดเป็น	1,347.50 ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00		= -	บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)		= -	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าผสม)	= 3,225.00 + -		= 3,225.00	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @	-	= -	บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @	3,225.00	= 28,218.75	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @	-	= -	บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @	94.00	= 3,164.04	บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @	5.00	= 168.30	บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @	24.77	= 145.18	บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @	-	= -	บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @	20.60	= 206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @	12.17	= 425.95	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @	9.41	= 329.35	บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @	30.00	= 1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 33,707.57	บาท
ค่างานต้นทุน	= 33,707.57 / 35		= 963.07	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)

2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว

ค่างานต้นทุน ใช้ราคาต้นทุน (กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)

= 963.07 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 4.00 ม.

ค่าเหล็ก	=	47.369 กก.	@	23.72	=	1,123.59 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	4.00 ม.	@	23.63	=	94.52 บาท
ทาสี + จาระบี	=	15 ชุด	@	4.00	=	60.00 บาท
JOINT SEALER	=	2.150 ลิตร	@	64.67	=	139.04 บาท
แผ่นพลาสติก	=	4.00 ม.	@	10.00	=	40.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	<u>1,457.15 บาท</u>
ค่างานต้นทุน	=	1,457.15 / 4			=	<u>364.29 บาท/ม.</u>

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT (JRCP)

44.000

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41 กก.	@	28.80	=	587.92 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	23.63	=	236.30 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	64.67	=	323.35 บาท
แผ่นพลาสติก	=	10 ม.	@	10.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	<u>1,247.57 บาท</u>
ค่างานต้นทุน	=	1,247.57 / 10			=	<u>124.76 บาท/ม.</u>

4.9(2.5) DUMMY JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	23.63	=	236.30 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	64.67	=	323.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	<u>559.65 บาท</u>
ค่างานต้นทุน	=	559.65 / 10			=	<u>55.97 บาท/ม.</u>

4.9(2.6) EDGE JOINT (JRCP)

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม.	@	17.72	=	177.23 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร	@	64.67	=	323.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	<u>500.58 บาท</u>
ค่างานต้นทุน	=	500.58 / 10			=	<u>50.06 บาท/ม.</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

5.3(5.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

D = 1.00 ม. T = 0.110 ม. Do = 1.220 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.00 M. x 12 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 12.0 ม. คันทางสูง 1.00 ม. Side Slope 1 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2)

กรณี 1

ดินขุด

ขุดดิน

กรณี 2

ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 1.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 21.84 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.82 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.00 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 12.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 23.66 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ท่อ 1 ม. = 1.97 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 54.65 บาท/ลบ.ม.

5.3(5.1) R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน = 1.82 ลบ.ม. @ 54.65 = 99.46 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.16 ลบ.ม. @ 484.73 = 1,047.02 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 2,200.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 41 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 136.51 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 30.00 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 99.46 + 1047.02 + (2200 + 136.51 + 30 + 510) = 4,022.99 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(1.3) R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

WITH STEEL COVER (V-SHAPE) & WITHOUT STEEL GRATING (DWG.2015 NO. DS-703)

ขนาด 1.50 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.20 ม. ท่อ Ø 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทาง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	1.591	ลบ.ม. @	2,597.00	=	4,131.83	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	193.710	กก. @	25.47	=	4,933.79	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	6.935	กก. @	26.27	=	182.18	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	5.016	กก. @	25.97	=	130.27	บาท
ไม้แบบ (1)	=	20.368	ตร.ม. @	352.91	=	7,188.07	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.600	ม. @	96.57	=	347.65	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.898	กก. @	25.47	=	22.87	บาท
ค่าเชื่อม	=	18	จุด @	9.00	=	162.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	13.200	ลบ.ม. @	54.65	=	721.35	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.238	ลบ.ม. @	2,527.00	=	601.43	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.238	ลบ.ม. @	638.39	=	151.94	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.720	ตร.ม. @	51.20	=	36.86	บาท
STEEL GRATING	=	-	ชิ้น @	0.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>18,610.24</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม.) MODIFIED TYPE(STEEL V-SHAPE)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	24.000	ม.				
รวม	=	<u>175.000</u>	กก. @	25.65	=	4,488.75	บาท
ค่าเชื่อม	=	<u>175.000</u>	กก. @	10.00	=	1,750.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.80	ตร.ม. @	51.20	=	194.56	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)	=				=	<u>6,433.31</u>	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก			=	<u>25,043.55</u>	บาท/EACH
	=	18610.24 + 6433.31			=		

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(1.11) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE TYPE C FOR R.C.PIPE CULVERTS

DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE & WITHOUT STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากบ่อ)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. ต่อความยาวสูงเฉลี่ย 0.15 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ค่าสกัดคอนกรีตเดิม	=	0.06	ลบ.ม. @	400.00	=	24.00	บาท
คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.15	ลบ.ม. @	2,597.00	=	389.55	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	15.48	กก. @	25.47	=	394.28	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.39	กก. @	25.97	=	10.13	บาท
ไม้แบบ (1)	=	2.66	ตร.ม. @	352.91	=	938.74	บาท
L 50 x 50 x 4 มม.	=	3.60	ม. @	62.31	=	224.32	บาท
ค่าเชื่อม	=	18.00	จุด @	6.10	=	109.80	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	-	ลบ.ม. @	54.65	=	0.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	-	ลบ.ม. @	2,527.00	=	0.00	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	-	ลบ.ม. @	638.39	=	0.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.180	ตร.ม. @	51.20	=	9.22	บาท
STEEL GRATING	=	-	อัน @	-	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	2,100.04	บาท

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม.) MODIFIED TYPE(STEEL V-SHAPE)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	24.000	ม.				
รวม	=	175.000	กก. @	25.65	=	4,488.75	บาท
ค่าเชื่อม	=	175.000	กก. @	10.00	=	1,750.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.80	ตร.ม. @	51.20	=	194.56	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	0.00	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)	=				=	6,433.31	บาท
ดังนั้น ต้นทุน	=	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก			=	8,533.35	บาท/EACH
	=	2100.04 + 6433.31			=		

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(5.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL (S=2 : 1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต Class E(184 ksc)	=	0.687	ลบ.ม.	@	2,577.00	=	1,770.40	บาท
ไม้แบบ (2)	=	1.215	ตร.ม.	@	310.76	=	377.57	บาท
ขุดดิน	=	1.000	ลบ.ม.	@	54.65	=	54.65	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ลบ.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,202.62</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2202.62 / 0.687				=	<u>3,206.14</u>	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว							

6.3(5.2) R.C. HEADWALL (REINFORCED CONCRETE HEADWALL) (S=2 : 1) (DWG. NO. DS - 103)

คิดจากท่อขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต Class E(184 ksc)	=	2.417	ลบ.ม.	@	2,577.00	=	6,228.61	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม)	=	14.883	กก.	@	24.23	=	360.62	บาท
เหล็กเสริม(SR24 6 มม)	=	12.273	กก.	@	26.27	=	322.41	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.679	กก.	@	25.97	=	17.63	บาท
ไม้แบบ (2)	=	6.882	ตร.ม.	@	310.76	=	2,138.65	บาท
ขุดดิน	=	3.500	ลบ.ม.	@	54.65	=	191.28	บาท
Mortar	=	0.012	ลบ.ม.	@	1,926.82	=	23.12	บาท
ค่าขจัดหยาบ	=	0.000	ตร.ม.	@	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>9,282.32</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	9282.32 / 2.417				=	<u>3,840.43</u>	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว							

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(9.2) 1.00 M. R.C. V-SHAPE GUTTER

คิดจากความยาว 10 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.30	ลบ.ม. @	2,597.00	=	5,973.10	บาท
เหล็กเสริม(RB 6-9 มม.)	=	37.30	กก. @	25.87	=	964.95	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.93	กก. @	25.97	=	24.15	บาท
ไม้แบบ (2)	=	5.00	ตร.ม. @	310.76	=	1,553.80	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.55	ลบ.บ. @	638.39	=	351.11	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	8,867.11	บาท
ค่างานต้นทุน	=	8867.11 / 10			=	886.71	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเหล็กเมื่อสูญเสียแล้ว

6.3(12.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG. NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 7.751 ตร.ม.)

คอนกรีต CLASS E(184 ksc)	=	0.620	ลบ.ม. @	2,577.00	=	1,597.74	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	19.434	กก. @	26.27	=	510.53	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.486	กก. @	25.97	=	12.62	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.687	ตร.ม. @	310.76	=	213.40	บาท
ชุดแต่งแบบดิน	=	0.620	ลบ.ม. @	112.00	=	69.44	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	2.387	ตร.ม. @	38.57	=	92.07	บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. (เจาะรูที่ปลาย)	=	0.78	ม. @	155.18	=	121.04	บาท
PVC CAP	=	2	ชิ้น @	56.07	=	112.14	บาท
หินคัดขนาด	=	0.117	ลบ.ม. @	457.02	=	53.47	บาท
SAND ASPHALT ยาวแนว	=	2.067	ลิตร @	45.00	=	93.02	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	7.751	ตร.ม. @	30.00	=	232.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	8,108.00	บาท
ค่างานต้นทุน	=	3108 / 7.751			=	400.98	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อสูญเสียแล้ว

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.3(14.3) RETAINING WALL TYPE 2A (H = 0.61 - 2.00 M.) (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ความสูงรวม = 1.30 ความยาว = 10 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	4.950	ลบ.ม. @	2,877.00	=	14,241.15	บาท
เหล็กเสริม(DB 12 มม.)	=	348.632	กก. @	24.77	=	8,635.61	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	8.716	กก. @	25.97	=	226.35	บาท
ไม้แบบ (1)	=	26.501	ตร.ม. @	352.91	=	9,352.47	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.900	ลบ.ม. @	2,527.00	=	2,274.30	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.900	ลบ.ม. @	638.39	=	574.55	บาท
หิน 1"	=	1.350	ลบ.ม. @	431.70	=	582.80	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	5.850	ลบ.ม. @	54.65	=	319.70	บาท
ท่อ PVC Dia 4"	=	1	ชิ้น @	59.00	=	59.00	บาท
แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.	=	13.240	ตร.ม. @	38.57	=	510.67	บาท
ค่าใช้จ่าย					=	36,776.60	บาท
ค่างานต้นทุน	=	36776.6 / 10			=	3,677.66	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียแล้ว

แผ่น Geotextile W. 200 g./Sq.m.

คิดจากแผ่น Geotextile 1.00 ตร.ม.

ค่าแผ่น Geotextile รวมค่าขนส่ง

= 35.06 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่น

= 3.51 บาท/ตร.ม.

รวม = 38.57 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER (DWG. NO. GD-709)

GUTTER หน้า 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.25	ลบ.ม. @	54.65	=	13.66	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.60	ลบ.ม. @	2,627.00	=	4,203.20	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.16	ตร.ม. @	310.76	=	2,846.56	บาท
Mortar 1:3	=	0.000	ลบ.ม. @	1,926.82	=	0.00	บาท
ค่าจัดหายาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	<u>7,063.42</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	7063.42 / 10			=	<u>706.34</u>	บาท/ม.

6.4(2.1) CONCRETE CURB (DWG. NO. GD-709)

BARRIER CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	54.65	=	5.47	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,627.00	=	2,232.95	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	310.76	=	2,824.81	บาท
ค่าจัดหายาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	<u>5,063.23</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	5063.23 / 10			=	<u>506.32</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.5(6) 10 CM. STAMPED CONCRETE

6.5(6.1) 10 CM. STAMPED CONCRETE		(กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)	
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.			
ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	-	ตร.ม. @ - = - บาท
คอนกรีต CLASS E	=	0.100	ลบ.ม. @ 2,667.00 = 266.70 บาท
เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป	=	1	ตร.ม. @ 70.00 = 70.00 บาท
CDR Dia. 6 มม. # 0.20 ม.			
SAND BEDDING	=	0.050	ลบ.ม. @ 643.23 = 32.16 บาท
สีเคลือบแกร่ง COLOUR SEASONS	=	3.500	กก. @ 36.80 = 128.80 บาท
Acrylic Coating	=	0.140	กก. @ 195.00 = 27.30 บาท
ผงลอกแบบ	=	0.100	กก. @ 180.00 = 18.00 บาท
ทินเนอร์	=	0.111	กป. @ 135.51 = 15.04 บาท
ค่าแรงวางเหล็กตะแกรง	=	1	ตร.ม. @ 5.00 = 5.00 บาท
ค่าแรงคอนกรีตพิมพ์ลาย	=	1	ตร.ม. @ 150.00 = 150.00 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	1	ตร.ม. @ 4.73 = 4.73 บาท
ค่างานต้นทุน	=		<u>717.73</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.5(6.2) 10 CM. STAMPED CONCRETE (กรณีใช้ เหล็กเส้น)					
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ขุดดินตกแต่งพื้นที่	=	-	ตร.ม. @	-	= - บาท
คอนกรีต CLASS E	=	0.100	ลบ.ม. @	2,667.00	= 266.70 บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9 @ 20	=	4.990	กก. @	25.47	= 127.10 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	=	0.125	กก. @	25.97	= 3.25 บาท
SAND BEDDING	=	0.050	ลบ.ม. @	643.23	= 32.16 บาท
สีเคลือบแกร่ง COLOUR SEASONS	=	3.500	กก. @	36.80	= 128.80 บาท
Acrylic Coating	=	0.140	กก. @	195.00	= 27.30 บาท
ผงลอกแบบ	=	0.100	กก. @	180.00	= 18.00 บาท
ทินเนอร์	=	0.111	กป. @	135.51	= 15.04 บาท
ค่าแรงคอนกรีตพิมพ์ลาย	=	1	ตร.ม. @	150.00	= 150.00 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	1	ตร.ม. @	4.73	= 4.73 บาท
ค่างานต้นทุน					= 773.08 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ค่างานต้นทุน 10 CM. STAMPED CONCRETE (กรณีใช้ เหล็ก Wire Mesh)	=				717.73 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x 0.90 x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง - กก.) + 0.70 x ค่างานบดทับ				
ส่วนยุบตัว	=	1.40		
ค่าทรายที่แหล่ง (ทรายหยาบ)	=	320.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานขุด-ขน	=	0.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 46 กก.	=	164.73	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานบดทับ	=	46.39	บาท/ลบ.ม.	
ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x 0.90 x (320 + 0 + 164.73) + 0.70 x 46.39	=	643.23	บาท/ลบ.ม.	

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง

คิดจากทางเท้ากว้าง 2.5 ม. ยาว 20.0 ม. พื้นที่ 50.0 ตร.ม.					
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10.00	ม. @	23.63	= 236.30 บาท
JOINT SEALER	=	0.001	ลิตร @	64.67	= 0.06 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				236.36 บาท
ค่างานต้นทุน	=	236.36 / 50			4.73 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดต่างงานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.8(1) SINGLE W-BEAM GUARDRAIL CLASS		II TYPE I		(ON SIDE SLOPE)	
THICKNESS	2.5 MM.	ZINC COATING	550 GRAMS/SQ.M.		
คิดจากความยาว	128 ม. (ติดตั้ง)	1 แห่ง	STEEL BEAM ยาวแผ่นละ	4.00 ม.	มี แผ่น SPLICE ไม่มี เป้าสะท้อนแสง)
STEEL BEAM	=	32 แผ่น	@	2,710.00	= 86,720.00 บาท
END BEAM	=	2 แผ่น	@	970.00	= 1,940.00 บาท
แผ่น SPLICE	=	2 แผ่น	@	1,060.00	= 2,120.00 บาท
STEEL POST	=	33 ต้น	@	1,450.00	= 47,850.00 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	=	33 ต้น	@	69.00	= 2,277.00 บาท
ขนาด 0.05x0.15 ม. 2 ข้าง (High Intensity Grade)					
ค่าขุดหลุม	=	33 หลุม	@	30.00	= 990.00 บาท
แท่นคอนกรีตยึดปลาย	=	- อัน	@	-	= - บาท
LEAN CONCRETE	=	2,475 ลบ.ม.	@	2,527.00	= 6,254.33 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15-18 CM.	=	66 ชุด	@	35.00	= 2,310.00 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	=	313 ชุด	@	25.00	= 7,825.00 บาท
ค่าติดตั้ง	=	128 ม.	@	48.00	= 6,144.00 บาท
ค่าขนส่ง	=	128 ม.	@	8.00	= 1,024.00 บาท
Block Out Lip	=	33 ชุด	@	171.00	= 5,643.00 บาท
C-150x75x20x4.5 มม.L = 0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)					
Steel Plate 200x100x4 มม.	=	66 ชุด	@	29.00	= 1,914.00 บาท
(0.69 กก./ชุด)					
ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง	=	66 ชุด	@	6.91	= 456.06 บาท
ค่างานต้นทุน	=				= 173,467.39 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	173467.39 / 128			= 1,355.21 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน	ปกติ					ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50	บาท/ลิตร
6.8(10) STAINLESS RAIL FOR WALKWAY							
คิดจากความยาว 15.00 ม.							
Stainless Steel (ss) Ø 76x2.1 mm.	=	15.000	ม.	@	380.80	=	5712.00 บาท
Stainless Steel (ss) Ø 60x2.80 mm.	=	10.032	ม.	@	560.00	=	5617.92 บาท
Stainless Steel (ss) Ø 48x1.65 mm.	=	30.000	ม.	@	186.67	=	5600.10 บาท
Stainless Steel (ss) Ø 21x1.65 mm.	=	54.180	ม.	@	82.13	=	4449.80 บาท
(Baluster)							
Stainless Steel Plate Size 120x100x 6 mm.	=	11	ชุด	@	75.00	=	825 บาท
เหล็กขนาดรู้งัด Base Ø 9 mm.	=	2.635	กก.	@	25.47	=	67.11 บาท
งานเชื่อม Argon	=	280	จุด	@	20.00	=	5600 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	27871.93 บาท
ค่างานต้นทุน	=	27871.93 / 15				=	<u>1,858.13</u> บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคามันเจ็ลลี่ 31.50 บาท/ลิตร

6.10(1.1) GUIDE POST (DWG. NO. RS-607)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.037	ลบ.ม. @	2,597.00	=	96.09	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	3.630	กก. @	25.47	=	92.46	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	1.320	กก. @	26.27	=	34.68	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.124	กก. @	25.97	=	3.22	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.791	ตร.ม. @	310.76	=	245.81	บาท
ทรายหยาบ	=	0.036	ลบ.ม. @	484.73	=	17.45	บาท
Mortar	=	0.009	ลบ.ม. @	1,926.82	=	17.34	บาท
ทาสี	=	0.60	ตร.ม. @	77.65	=	46.59	บาท
แผ่นสะท้อนแสง DIA. 0.06 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
แผ่นสะท้อนแสง 0.18x0.04 ม.	=	1	แผ่น @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>593.64</u>	บาท/ต้น

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CURB

แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.10 M. x 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	70.00	=	70.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง high Prismatic Grade)							
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น๊อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>88.00</u>	บาท/อัน

6.10(4.2) REFLECTING TARGET FOR GUARDRAIL

แบบสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาด 0.15 M. x 0.10 M. ชนิดสองหน้า

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน @	100.00	=	100.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)							
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น น๊อตยึด	=	1	ชุด @	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>118.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	ไม่มี	เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9	
หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE		
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.		
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36 กก. @	37.81 = 391.71 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @	3,435.00 = 3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)		
-		
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40 ตร.ม. @	315.00 = 126.00 บาท
-		
ค่าพื้นที่หลังป้าย =	1 ตร.ม. @	74.00 = 74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	- กก. @	- = - บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห่ง @	20.00 = 20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4 ชุด @	35.00 = 140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1 ตร.ม. @	87.00 = 87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =		<u>4,273.71</u> บาท
ค่างานต้นทุน =	4273.71 / 1	<u>4,273.71</u> บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.	มี	เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร
เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9	
หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE		
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.		
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. =	10.36 กก. @	37.81 = 391.71 บาท
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ =	1 ตร.ม. @	3,435.00 = 3,435.00 บาท
แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)		
-		
ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ =	0.40 ตร.ม. @	315.00 = 126.00 บาท
-		
ค่าพื้นที่หลังป้าย =	1 ตร.ม. @	74.00 = 74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) =	4.85 กก. @	23.64 = 114.65 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห่ง @	20.00 = 20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4 ชุด @	35.00 = 140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1 ตร.ม. @	87.00 = 87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =		<u>4,388.36</u> บาท
ค่างานต้นทุน =	4388.36 / 1	<u>4,388.36</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 37.81 = 391.71 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

-

ค่าตัวอักษร, เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแสง = 0.40 ตร.ม. @ 3,435.00 = 1,374.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

ค่าพื้นที่หลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = - กก. @ - = - บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 5,521.71 บาท

ค่างานต้นทุน = 5521.71 / 1 = 5,521.71 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.11(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. (DWG. NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา	=	1	ตัน	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม.	@	2,527.00 ✓	=	710.09	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.ม.	@	2,597.00 ✓	=	223.34	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก.	@	24.23	=	512.63	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	3.280	กก.	@	26.27	=	86.17	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก.	@	25.97	=	15.87	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม.	@	310.76 ✓	=	680.25	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.304	ตร.ม.	@	77.65	=	178.91	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ตัน	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล.	=	1	ตัน	@	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>2,577.26</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2577.26 / 6				=	<u>429.54</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 22 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	357.00	357.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,000	4,000.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	37	215.11	7,959.07
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	58.06	580.60
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	6.07	60.70
1.1.8 ขูดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	34	75.00	2,550.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	703	703.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				33,130.37
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,690	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	297	594.66
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	787	787.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าตันท่อตลอด	ม.	-	900	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,071.66
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 31 ต้น)				550.70
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	231	231.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				34,437.07

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 9 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์พิงส์ครบชุด	ต้น	1	12,330	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	2	5,990	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	357.00	357.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	4,000	4,000.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	37	215.11	7,959.07
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	58.06	1,161.20
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	6.07	121.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	34	75.00	2,550.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	703	703.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				41,161.67
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,690	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	297	594.66
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	787	787.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำยันท่อตลอด	ม.	-	900	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,071.66
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 31 ต้น)				550.70
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	231	231.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				42,543.37

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	230,000.00	230,000.00
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง		-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง		-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด		-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				230,000.00
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				230,000.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคามัถมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.13(1) TRAFFIC SIGNALS: VEHICLE ACTUATED SIGNALS TYPE, LED LAMPS, AT STA 5+000 (3 - PHASE)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจร				
1.2	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ VA (Vehicle Actuated) (รวมฐาน Controller)	ตู้	1	250,000	250,000.00
	- ระบบสำรองไฟพร้อม Battery ขนาด 60 Ah.	ชุด	1	60,000	60,000.00
	- โครงหลังคาตู้สัญญาณไฟพร้อมฐานคอนกรีต	ชุด	1	15,000	15,000.00
1.4	เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา + ค่าติดตั้ง	ต้น	4	5,000	20,000.00
1.5	เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast - Arm)				
	1.5.1 Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว)	ต้น	3	22,000	66,000.00
	1.7.4 ขนาด 3-Ø 300 มม. แบบ LED	ชุด	7	36,000	252,000.00
	1.9.3 ขนาด 6-Ø 300 มม.[2 x (3 - Ø 300 มม.)]	ชุด	2	72,000	144,000.00
1.12	สายไฟฟ้า NYY 4x1.5 ตร.มม.	ม.	1,850	66.93	123,820.50
1.13	สายไฟฟ้า NYY 2x2.5 ตร.มม.	ม.		60.79	-
1.13	สายไฟฟ้า NYY 2x6ตร.มม.	ม.	60	118.92	7,135.20
1.14	ค่าชุดฝังวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย	ม.	60	85	5,100.00
1.15	Ground Rod	ชุด	11	850	9,350.00
1.18	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	ชุด	11	2,000	22,000.00
1.20	ค่าขนส่ง	LS.	1	15,000	15,000.00
	ค่างานต้นทุนรวม				989,405.70
2	งานติดตั้งกล้องตรวจวัด และเก็บข้อมูลจราจร พร้อมอุปกรณ์				
2.1	กล้องตรวจวัด และเก็บข้อมูลจราจร	ชุด		160,000.00	-
2.2	ชุดประมวลผลข้อมูลปริมาณจราจร Video Image Processing	ชุด		350,000.00	-
2.3	ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ปริมาณจราจร	ชุด		100,000.00	-
2.4	อุปกรณ์เชื่อมต่อ CAT 5E ภายนอก	ชุด		20,000.00	-
2.5	อุปกรณ์ประมวลผลระบบ Smart VA.	ชุด		60,000.00	-
2.5	สายสัญญาณ LAN CAT 5E พร้อมค่าเดินสาย	ม.		100.00	-
2.6	อุปกรณ์ป้องกัน Surge Protector สำหรับกล้องตรวจวัดปริมาณ	ชุด		10,000.00	-
2.7	เสาเหล็กสูง 10 ม. ชูบักลวไนซ์ พร้อมขาติดตั้งกล้องตรวจวัดปริมาณจราจร	ต้น		40,000.00	-
2.8	ท่อ HDPE Ø 110 มม. พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	130	2,300.00	299,000.00
	ค่าชุดวางสายไฟพร้อมท่อ(HDPE AE.50 มม.)ร้อยสาย	ม.	60	185.00	11,100.00
2.10	สาย LAN ชนิด CAT 5 สำหรับงานภายนอก	เมตร	305	20.00	6,100.00
2.11	อุปกรณ์ปรับแรงดันไฟฟ้าและกันไฟฟ้ากระชาก	ชุด	1	10,000.00	10,000.00
2.12	Safety Switch 30 A	ชุด	1	3,800.00	3,800.00
2.13	ค่าดำเนินการขอมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	1	7,000.00	7,000.00
2.14	กล้องตรวจนับปริมาณจราจรชนิด Ultra Wide Angle Lens	กล้อง	1	160,000.00	160,000.00
2.15	Video Image Processor	ชุด	1	400,000.00	400,000.00
2.16	ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลการปรับสัญญาณไฟจราจรแบบ Adaptive พร้อมระบบปฏิบัติการถูกต้องตามลิขสิทธิ์	ชุด	1	160,000.00	160,000.00
2.17	ชุดซอฟต์แวร์ Real Time Traffic Data	ชุด	1	200,000.00	200,000.00
2.18	เสาติดตั้งกล้องตรวจวัดปริมาณจราจรสูง 10 เมตร พร้อมค่างานติดตั้ง	ต้น	1	40,000.00	40,000.00
2.19	ตุ้มคอนกรีตเสาไฟสัญญาณจราจร	ต้น	1	4,800.00	4,800.00
2.20	อุปกรณ์ตรวจสอบสถานะตู้ควบคุมพร้อมชุดสื่อสารข้อมูลระยะไกล	ชุด	1	80,000.00	80,000.00
	รวม (2) งานติดตั้งกล้องตรวจวัด และเก็บข้อมูลจราจร พร้อมอุปกรณ์				1,361,800.00
	ค่างานต้นทุนรวม (1) + (2)				2,371,205.70

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.14(3) LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

คิดจากไฟกระพริบจำนวน 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1. เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา	ต้น	1	1,200	1,200.00
2. อุปกรณ์ชุดหัวไฟกระพริบ				
2.1 ตู้ไฟกระพริบพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3,500	3,500.00
2.2 แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิดปิด Super Bright Light Leds	แผง	1	4,550	4,550.00
2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050	4,050.00
2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,700	4,700.00
2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600	3,600.00
2.6 แบตเตอรี่ชนิดแห้ง	ลูก	2	1,865	3,730.00
รวมต้นทุน	ต้น			25,330.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.20C + O$$

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง } 106 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} = 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 106 \text{ กม.} = 0.27 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.27 + 0.1 = 37.87 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงลูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง } 106 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าผงลูกแก้ว} = 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 106 \text{ กม.} = 0.27 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.27 + 0.1 = 40.37 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง } 106 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง } 106 \text{ กม.} = 0.27 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.27 + 0.1 = 100.37 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

$$\text{ดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง} = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 14.16 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.87 + 0.40 \times 40.37 + 0.20 \times 100.37 + 14.16 = 277.60 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(3) CURB MARKINGS สีน้ำมัน

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

$$\text{ค่าสี} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 63.97 = 63.97 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา} = 1 \text{ ตร.ม. @ } 38.00 = 38.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 101.97 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.15(4.1) UNI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 1 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	145.00	=	145.00	บาท
(UNI - DIRECTIONAL TYPE)								
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	<u>180.00</u>	บาท/อัน

6.15(4.2) BI - DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

ค่าปุ่มสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	175.00	=	175.00	บาท
(BI - DIRECTIONAL TYPE)								
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	1	อัน	@	15.00	=	15.00	บาท
ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	1	อัน	@	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	<u>210.00</u>	บาท/อัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.17(6) BUS STOP SHELTER TYPE F (DWG. NO. MD-311)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	=	9.40	ลบ.ฟ. @	2,168.22	=	20,381.27	บาท
กระเบื้องลูกฟูกลอนเล็ก 54x120		28.00	แผ่น @	38.08	=	1,066.24	บาท
กระเบื้องครอบมุม	=	14.00	แผ่น @	47.66	=	667.24	บาท
เหล็ก LG □ 100 x100x3.2 มม	=	26.00	ม. @	225.03	=	5,850.78	บาท
เหล็ก LG [60 x30x2.3 มม	=	100.00	ม. @	43.60	=	4,360.00	บาท
เหล็ก LG L 40 x40x3 มม	=	42.00	ม. @	40.10	=	1,684.20	บาท
แผ่นเหล็ก	=	41.00	กก. @	25.65	=	1,051.65	บาท
รวม					=	35,061.38	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					=	10,518.41	บาท
ทาสีโครงเหล็ก	=	30.00	ตร.ม. @	88.82	=	2,664.60	บาท
หลอดนีออน 40 WATTS.	=	3.00	ชุด @	219.63	=	658.89	บาท
ค่างานต้นทุน					=	48,903.28	บาท

ฐานราก (Type A. พื้น คสล.)

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	4.58	ลบ.ม. @	54.65	=	250.30	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	1.00	ลบ.ม. @	638.39	=	638.39	บาท
เสาเข็มขนาด 0.18x0.18 ยาว 6 ม.	=	-	ต้น @	-	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(210 ksc.)	=	3.00	ลบ.ม. @	2,597.00	=	7,791.00	บาท
เหล็กเสริม	=	68.00	กก. @	25.87	=	1,759.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.70	กก. @	25.97	=	44.15	บาท
ไม้แบบ (2)	=	10.00	ตร.ม. @	310.76	=	3,107.60	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	=	20.48	ตร.ม. @	30.00	=	614.40	บาท
ค่างานต้นทุน					=	14,205.00	บาท
รวม ค่างานต้นทุน	=	48903.28 + 14205			=	63,108.28	บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

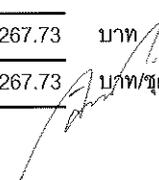
พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

6.21(2.1) DISABLED RAMP (แบบ สทล.15-สป)

ทางเท้ากว้าง \geq 1.00 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	0.000	ลบ.ม. @	54.65	=	0.00	บาท
คอนกรีต CLASS E(180 ksc)	=	0.288	ลบ.ม. @	2,577.00	=	742.18	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	11.140	กก. @	26.27	=	292.65	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.253	กก. @	25.97	=	6.57	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10	ตร.ม. @	310.76	=	31.08	บาท
ทรายปรับระดับ	=	0.180	ลบ.ม. @	484.73	=	87.25	บาท
ค่าขุดหยาบ	=	3.600	ตร.ม. @	30.00	=	108.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,267.73	บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,267.73	บาท/ชุด



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17,352	ตร.ม. @	2,609.71	=	45,283.69	บาท
12 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม. @	121.50	=	7,290.00	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด @	1,646.71	=	32,934.20	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด @	733.63	=	29,345.20	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม. @	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม. @	88.82	=	1,624.52	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>119,857.61</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	180	วัน		=	6.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	119857.61 x 6 / 36			=	<u>19,976.27</u>	บาท



ราคาน้ำมัน

- ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค
- ราคายานปลูก กกม. และปรับรถ
- การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหา ราคาน้ำมัน:

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2568

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วัน - เวลา	ดีเซล Diesel	Gasohol E85	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบนซิน	ซูเปอร์ฟวอเวอร์ Diesel	ซูเปอร์ฟวอเวอร์ Gasohol 95
21-10-2568 05:00	31.09	27.74	29.79	31.63	32.00	40.29	43.59	40.19
04-10-2568 05:00	31.59	28.04	30.09	31.93	32.30	40.59	43.59	40.49

1

แผนผังเว็บไซต์

นโยบายความเป็นส่วนตัว | นโยบายการใช้คุกกี้ | Career

การใช้คุกกี้

โออาร์ มีการใช้งานคุกกี้บนเว็บไซต์ตามรายละเอียดที่ระบุอยู่ใน **"นโยบายคุกกี้"** ในเบื้องต้น บริษัทได้กำหนดให้คุกกี้ที่มีความจำเป็น อย่างยิ่ง (Strictly Necessary Cookies) ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของเว็บไซต์สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ท่านสามารถ ยอมรับคุกกี้ประเภทอื่นเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ของท่าน หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าคุกกี้ หรือยอมรับคุกกี้ทั้งหมด โปรดทราบว่าหากท่านเลือกไม่ให้มีการติดตามโดยคุกกี้ หรือลบคุกกี้ออกไป บริษัทอาจไม่สามารถให้บริการเว็บไซต์แก่ท่าน หรือการใช้งาน ฟังก์ชันหรือเว็บไซต์บางส่วน อาจถูกจำกัด และอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ได้ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ **"ประกาศความเป็นส่วนตัว"**

การตั้งค่าคุกกี้

ยอมรับคุกกี้ทั้งหมด